

# TAREA DOMICILIARIA DE ÁLGEBRA\_SE

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO

Indicación:

La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

Algebra

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Tema: Tópicos de Álgebra

Resuelve el siguiente sistema

$$\begin{cases} (2+\sqrt{2})x+(3-\sqrt{2})y=9 \\ (2-\sqrt{2})x+(7-\sqrt{2})y=25 \end{cases}$$

e indique el valor de  $x+y$ .

- ☐ 7
- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ 5
- ☐ 2

Quitar selección

Pregunta 2 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Dado el sistema

$$\begin{cases} (a-2b)x+2y=4a-3b \\ 2x+(2a-b)y=6a+2 \end{cases}$$

donde  $a-2b=3 \wedge 2a+b=1$ . Halle el valor de  $2a+3b+2x_0+3y_0$ , si  $(x_0; y_0)$  es la solución del sistema.

- ☐ 1
- ☐ 7
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 8

Quitar selección

Pregunta 3 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Si

$$\frac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}=17+x\sqrt{\frac{y}{x}}-y\sqrt{\frac{x}{y}}$$

calcule el valor de

$$S=^{16}\sqrt{(\sqrt{x}-\sqrt{y})(145)(9^4+8^4)(9^8+8^8)+8^{16}}$$

- ☐ 9
- ☐ 512
- ☐ 81
- ☐ 8
- ☐ 64

Quitar selección

Pregunta 4 - Algebra

Puntúa como: 1.00

0h 59m 0s



Sea  $P(x)$  un polinomio cúbico tal que  $P(1)=1$ ,  $P(2)=2$ ,  $P(3)=3$  y  $P(4)=5$ . Determine el valor de  $P(7)$ .

- ☐ 14
- ☐ 23
- ☐ 27
- ☐ 34
- ☐ 10

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

[Algebra](#)

Pregunta 5 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Sea  $P(x)$  un polinomio mónico tal que:  
 $P^2(x)-2xP(x)=4-x^2 \quad \forall x \in \mathbb{R}$  y  $P(a)=2; a>0$ .  
Calcule el valor de  $P(-a)+P(0)+P(a+1)$ .

- ☐ -8
- ☐ -7
- ☐ -1
- ☐ -5
- ☐ -6

Quitar selección

Pregunta 6 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Calcule el valor de  $m$  para que la siguiente división  
$$\frac{(4x+5)^{2m}(x+2)}{(x+1)(4x+6)}$$
tenga un cociente cuyo término independiente sea igual 5208.

- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 9
- ☐ 5
- ☐ 1

Quitar selección

Pregunta 7 - Algebra

Puntúa como: 1.00

En la división algebraica  
$$\frac{x^{n-1}-(n+2)x+n+1}{x-2}$$
el término independiente del cociente es 54.  
Indique el grado del dividendo.

- ☐ 7
- ☐ 10
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 8

Quitar selección

0h 59m 0s

Pregunta 8 - Algebra

Puntúa como: 1.00



Indicar un factor del polinomio  $P(x)$

$$P(x) = (2x - 1)^4 - 13(4x^2 - 4x + 1) + 36$$

- ☐  $2x - 2$
- ☐  $2x + 3$
- ☐  $2x + 1$
- ☐  $2x + 4$
- ☐  $2x - 1$

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

- [1](#)
- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)

[Algebra](#)

Pregunta 9 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Factorice el polinomio

$$P(x) = x^2 - 2bx - b^4 - b^2 - 1$$

e indique la suma de sus términos independientes de sus factores primos en  $\mathbb{Z}(x)$ .

- ☐  $-2b$
- ☐  $-2b + 1$
- ☐  $2b + 1$
- ☐  $-2b + 2$
- ☐  $b$

Quitar selección

Pregunta 10 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Dar la suma de los factores primos del siguiente polinomio

$$P(x) = 4x^3 - 13x^2 - 69x + 18$$

- ☐  $6x - 2$
- ☐  $6x - 4$
- ☐  $6x + 4$
- ☐  $6x + 2$
- ☐  $6x + 1$

Quitar selección

Pregunta 11 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Factorice el polinomio

$$M(x) = 6x^4 - 23x^3 + 28x^2 - 13x + 2$$

Luego indique el factor primo de menor término independiente en  $\mathbb{Z}(x)$ .

- ☐  $x - 1$
- ☐  $3x - 1$
- ☐  $2x - 1$
- ☐  $x - 2$
- ☐  $x - 3$

Quitar selección

Pregunta 12 - Algebra

Puntúa como: 1.00

Luego resolver la inecuación:  $x^4 + 6 > 7x^2$  se obtuvo como  $CS = \langle -\infty; -\alpha \rangle \cup \langle -\beta; \beta \rangle \cup \langle \alpha; +\infty \rangle$   
Determine el valor de  $3\alpha^2\beta$ .

0h 59m 0s



- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 18

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

- [1](#)
- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)

[Algebra](#)

0h 59m 0s

